

实用 中西医结合 心血管病学

主编 王阶

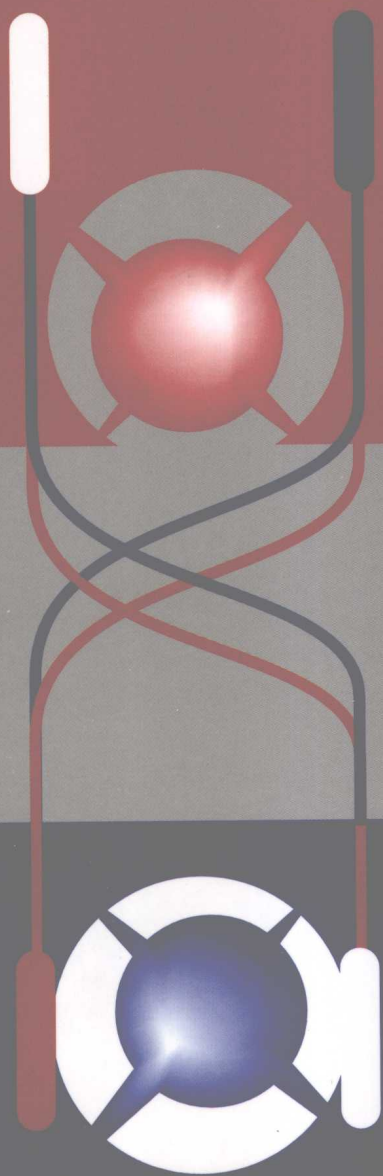
SHIYONG

ZHONGXIYI

JIEHE

XINXUEGUANBING

XUE



中国医药科技出版社

实用中西医结合心血管病学

主 编 王 阶
副主编 袁敬柏 张 昱 唐志鹏

中国医药科技出版社

内 容 提 要

该书是一本中西医结合心血管病学专著。由来自全国各地的中西医专家共同完成,共37章,内容全面,参阅了大量文献,反映了目前中、西医对心血管病的认识、研究状况。书中既介绍了心血管基础知识、临床研究方法、分子生物学进展及分子生物学技术,又对心血管常见急症、常见病的中西医结合防治措施进行了详细阐述,还对中西医结合治疗策略进行了探讨。另外,该书对心脏与营养、心脏与药物、系统疾病与心脏进行总结归纳,对心血管疾病的实验诊断、影像诊断、介入治疗等技术,常用中西药物的药理学、特点及临床应用也做了介绍。该书对心血管专科医师的继续教育、对初中级临床医师的临床思维培养有指导价值,可以作案头参考书之用。

图书在版编目(CIP)数据

实用中西医结合心血管病学/王阶主编. —北京:中国医药科技出版社,2007.1

ISBN 978-7-5067-3344-1

I. 实... II. 王... III. 心脏血管疾病—中西医结合—防治 IV. R54

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第153627号

美术编辑 陈君杞
责任校对 张学军
版式设计 程明

出版 中国医药科技出版社
地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号
邮编 100082
电话 010-62244206
网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn
规格 787×1092mm
印张 51
字数 1185千字
印数 1—2500
版次 2007年3月第1版
印次 2007年3月第1次印刷
印刷 北京市朝阳区小红门印刷厂
经销 全国各地新华书店
书号 ISBN 978-7-5067-3344-1
定价 105.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会名单

主 编
副主编
编 委

王 阶
袁敬柏 张 昱 唐志鹏
(以姓氏笔画为序)

马长生 王 阶 史大卓 李建生 杨卫彬
余振球 张 昱 林 谦 周迎春 赵水平
徐 浩 袁敬柏 唐志鹏 蒋梅先

编 著 者

(以姓氏笔画为序)

丁小红 于友华 于向东 于洪芳 马长生 王 阶
王秀玲 王 忠 卢全生 史大卓 白永江 冯新庆
李十红 李建生 李荣辉 杨卫彬 杨保林 余振球
辛 莉 张广德 张兰凤 张京春 张 昱 张 晋
陈利群 林 谦 罗 平 罗增刚 周迎春 周彩云
赵水平 胡晓灵 姚木铭 姚魁武 贾世杰 钱红宇
徐 浩 袁敬柏 唐志鹏 黄 琼 黄腾蛟 曹玉璋
崔 军 崔 玲 蒋梅先 童文新 温艳东 阙华发

• 前 言 •

心血管疾病是造成残疾或死亡的主要原因。随着现代科学技术与工程技术的发展,心血管疾病治疗学取得了长足的进步,极大地改善了心血管疾病患者生存质量,降低死亡率,但是随之而来的却是高额的医疗费用。

中医学是我国人民在几千年与疾病斗争的智慧结晶,在预防与治疗心血管疾病方面积累了丰富的经验。自18世纪西医学传入中国以来,中、西医学相互碰撞、交互影响形成了中西医结合医学,解放以来,在党的中医药政策指导下,医学工作者经过几十年的努力,中西医结合医学在心血管疾病的防治中取得了举世瞩目的成绩。随着临床经验与理论研究的不断积累,需要对中西医结合心血管疾病防治经验进行系统总结,为此,我们着手编写中西医结合心血管病学。

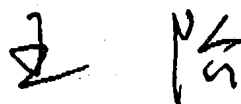
本书在内容上可分为四个部分,第一部分(第1~10章)为中、西医心血管病学的理论与临床基础,既包括中西医结合心脏病学概述、心脏的解剖及生理病理、体格检查、常用的辨证方法,也包括了心血管疾病临床研究的方法,分子心脏病学研究概况及基本技术、部分多中心临床试验的介绍等。第二部分(第11~32章)为心血管病学临床,包括心血管急症、常见心血管疾病的中西医结合防治。在撰写疾病篇章时,力求做到反映进展,融汇中西,临床实用,为此设计了临证经验荟萃、中西医结合治疗时机与策略、研究进展等条目,而对病因病理及中医病因病机的分析则要求简明。为了体现中医的整体观念,我们特意设计了各系统疾病与心血管的关系、营养与心脏、药物与血管疾病等章节,也是本书的特色章节。第三部分(第33~36章)为介绍心血管病常用诊疗技术,包括心脏电学检查、影像学检查、血液生化与标志物检查,各种心血管治疗技术。第四部分(第37章)为心血管病常用药物。主要介绍心血管病常用中西药物的特点及临床应用。总之,整体设计上我们坚持临床实用的原则。

参加本书编写的作者遍及全国,如北京、上海、广州、河南、福建、河

北、江西、新疆、湖南等地。既有来自中国中医科学院、中国中医科学院广安门医院、中国中医科学院西苑医院、卫生部中日友好医院、北京中医药大学东方医院、首都医科大学附属安贞医院、河南中医学院、上海中医药大学附属曙光医院、龙华医院、湘雅医学院附属医院、新疆医科大学中医学院、原第一军医大学南方医院等临床、教学与研究机构的临床医师，也有来自地市级医疗机构从事中医、中西医结合的临床医师。

虽然我们采取种种努力如拟定编写体例、确定文献采纳标准、提供样稿等，但是由于作者来自中、西医不同领域的专家，行文风格各异，使难免存在文风不统一的问题，中国医药科技出版社领导对本书的编写、出版给予大力的支持，本书责任编辑为完善本书付出了大量的心血，在此一并致谢。由于时间仓促，书中若有错误或不当之处，敬请各位同道不吝赐教。

中国中西医结合学会 副 会 长
中国中医科学院广安门医院 主任 医 师
博士生导师



2006年7月

目 录

第1章 概述	1
第1节 中医心血管病学的奠基与发展	1
第2节 中西医结合在心血管病中的应用与发展	3
第2章 心血管的结构与功能	6
第1节 心脏的解剖	6
第2节 心血管系统的主要生理功能	10
第3节 中医学对心血管结构和功能的认识	12
第3章 四诊与辨证	18
第1节 问诊	18
第2节 望、闻、切诊	22
第3节 辨证方法	27
第4章 体格检查	34
第1节 一般状况	34
第2节 心脏视诊	38
第3节 触诊	39
第4节 叩诊	41
第5节 听诊	42
第6节 心血管病体格检查的综合表现	56
第5章 心血管疾病常见症状与体征的鉴别诊断	57
第1节 常见症状与体征的鉴别诊断	57
第2节 心血管常见症状与体征的辨证与分型诊断要点	69
第6章 心血管疾病常用中医治法	73
第1节 活血化瘀法	73
第2节 理气法	78
第3节 补益法	80
第4节 化痰法	86
第5节 利水法	90
第6节 外治法	91
第7章 心血管疾病的预防	96
第1节 中西医结合心血管疾病预防概述	96
第2节 常见心血管疾病的中西医结合预防	99

第8章 临床研究方法简介	109
第1节 文献的查阅与资料整理	109
第2节 科研假说的建立	112
第3节 临床流行病学/DME 概要	115
第4节 研究结果的系统评价	124
第9章 多中心临床试验结果及其应用	129
第1节 多中心试验结果的临床应用	129
第2节 国际大型临床试验简介	131
第10章 分子心脏病学	144
第1节 中医分子心脏病学概述	144
第2节 分子生物学常用技术概述	146
第11章 常见心血管急症	156
第1节 心源性休克	156
第2节 多系统器官衰竭	168
第3节 心脏骤停和心脏性猝死	182
第4节 急性心力衰竭	193
第5节 高血压急症	200
第6节 肺栓塞	209
第12章 慢性心功能不全	219
第13章 心律失常	233
第1节 心律失常概论	233
第2节 病态窦房结综合征	238
第3节 房室与室内传导阻滞	244
第4节 过早搏动	250
第5节 室上性心动过速	259
第6节 室性心动过速	268
第14章 高血压	273
第15章 低血压	297
第16章 高脂血症	306
第17章 动脉粥样硬化	334
第18章 冠状动脉粥样硬化性心脏病	342
第1节 心绞痛	342
第2节 不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高的心肌梗死	358
第3节 急性心肌梗死	375
第4节 冠心病介入治疗后再狭窄的中医药干预	393
第19章 风湿热与风湿性心脏病	400
第1节 风湿热	400
第2节 风湿性心瓣膜病	410

第20章 病毒性心肌炎	424
第21章 原发性心肌病	438
第22章 心包炎	452
第1节 急性心包炎	452
第2节 慢性心包炎	457
第23章 慢性肺源性心脏病	463
第24章 心脏神经官能症	493
第25章 川崎病	501
第26章 嗜铬细胞瘤	515
第27章 原发性醛固酮增多症	522
第28章 心血管常见综合征	529
第1节 二尖瓣脱垂综合征	529
第2节 X综合征	532
第3节 β 受体过敏综合征	534
第4节 颈心综合征	537
第5节 马方综合征	538
第6节 Q-T间期延长综合征	539
第7节 早期复极综合征	541
第8节 运动员心脏综合征	542
第9节 直背综合征	543
第29章 周围血管疾病	545
第1节 多发性大动脉炎	545
第2节 动脉硬化性闭塞症	555
第3节 血栓闭塞性脉管炎	564
第4节 结节性多动脉炎	577
第5节 雷诺现象与雷诺病	584
第6节 血栓性静脉炎	592
第30章 系统性疾病与心血管疾病	607
第1节 消化系统疾病与心血管疾病	607
第2节 肾脏疾病与心血管疾病	618
第3节 代谢性疾病与心血管疾病	627
第4节 内分泌疾病与心血管疾病	638
第5节 呼吸系统疾病与心血管疾病	642
第31章 营养与心脏	654
第1节 营养与心血管疾病概述	654
第2节 常见心脏病的食疗	661
第32章 药物与心血管疾病	666
第33章 心脏电学诊断	676

第1节	心电图	676
第2节	动态心电图	682
第3节	信号平均心电图	683
第4节	心率变异性	685
第34章	心血管影像学检查	687
第1节	X线检查	687
第2节	超声心动图检查	690
第3节	放射性核素检查	693
第4节	心导管检查术	695
第35章	血液生化与标记物检验	698
第1节	血清酶学与心肌梗死的其他标记物检查	698
第2节	血液流变学	701
第3节	原发性醛固酮增多症的实验诊断	703
第4节	嗜铬细胞瘤实验诊断	705
第5节	其他内分泌疾病所致高血压的实验诊断	709
第36章	心血管治疗技术	711
第1节	心包穿刺术	711
第2节	经皮腔内冠状动脉成形术	713
第3节	经皮冠脉介入治疗术的并发症及其处理	716
第4节	心脏起搏术	721
第5节	射频消融术	725
第6节	经皮冠状动脉腔斑块旋切术	734
第7节	血管内支架置入术	736
第37章	心血管病常用药物	740
第1节	硝酸酯类药物	740
第2节	钙离子拮抗剂	743
第3节	血管紧张素转换酶抑制剂	745
第4节	正性肌力药物	748
第5节	抗血小板与抗凝药	750
第6节	溶栓药	753
第7节	抗快速心律失常药物	756
第8节	α 受体阻滞剂	767
第9节	β 受体阻滞剂	770
第10节	血管扩张剂	773
第11节	活血化瘀方剂与中成药	776
第12节	具有抗心衰作用的常用中药	780
第13节	具有抗心肌缺血的常用中药	782
第14节	具有抗心律失常作用的常用中药	798

第1章 概述

心血管疾病是严重危害人类健康、造成病残或死亡的主要疾病，是人类杀手。近年来，现代医学在心血管疾病的诊治方面有了长足的发展。但由于社会、环境、心理和人类的老龄化，心血管疾病的患病率和死亡率不断增加。中医学作为我国悠久传统文化的瑰宝，在心血管疾病的防治方面，有着丰富的理论基础和实践经验，为人类健康事业作出了极大贡献。中西医结合心血管病学吸取中西医所长，充分发挥中医学防治心血管疾病的优势，运用新知识、新技术、新方法，结合二者所长，解决医学难题。充分运用及发展中医学结合的优势，对人类健康具有重要意义。

第1节 中医心血管病学的奠基与发展

一、中医心血管病学基础的奠基

中医学起源较早，甲骨文中已有了“心疾”的字样。早于《内经》的马王堆汉墓出土的帛书也有关于心病的记述，如《足臂十一经脉》云：“臂太阴脉……其病，心痛，心烦而噫。”《阴阳十一脉灸经》谓：“臂钜阴脉……其所产病：胸痛，心痛，四末痛，瘕，为五病。”

对心的内容记载最详细的当属《内经》时代，较全面地阐述了有关心的生理、病证、病因病机、诊法、治则等内容。有关心的生理功能方面，如“心主身之血脉”，“心者，君主之官，神明出焉”。《难经》中亦指出：“心主藏神。”说明心的主要功能是主血脉和藏神。对病证的记载，如《内经》有“心病”、“真心痛”、“厥心痛”、“目不瞑”、“脱痛”、“大厥”、“薄厥”等病的记载，并对“心痛”的性质和部位特点进行了较详细的论述。如《素问·藏气发时论》曰：“心病者，日中慧，夜半甚，平旦静。”“心病者，胸中痛、胁支满、胁下痛、膺背肩胛间痛、两臂内痛。”又如《灵枢·厥病篇》云：“厥心痛，痛如以椎针刺其心，心痛甚者。”“真心痛，手足青至节，心痛甚，旦发夕死，夕发旦死。”对周围血管病症的描述，如《灵枢·痲疽》云：“发于足趾，名曰脱痛，其状赤黑，死，不治……”相当于现代血栓闭塞性脉管炎。至汉·张仲景《金匱要略》的记载，详于“胸痹”证候、痛的性质，如“心中痞……胸满，胁下逆抢心”，“心痛彻背，背痛彻心”，“心悬痛”，“不得卧，心痛彻背”，“胸中如窒”等，即言“压榨感”、“窒息样痛”。还观察了心痛的发作方式及脉象等。对“惊悸”也进行了论述。

《内经》已经认识到心系疾病的病因病机可由外感“六淫”、内伤“七情”引起。“六淫”致病，如《素问·至真要大论》：“太阳之胜寒厥入胃，则内生心痛”，还载有“风淫所胜”、“热淫所胜”、“燥淫所胜”、“湿淫所胜”等病因所致心系的各种疾病。“七情”致病，《左传》载有“明淫心疾”，即是说思虑过度，有可能引起心脏病。《内经》

谈到“忧愁思虑则伤心”等。“淤血”致病,《内经》中无“淤血”之名,但有“留血”、“恶血”之语,“淤血”、“蓄血”之名始于张仲景《伤寒杂病论》。“痰饮”,《内经》有“多饮善病胸痹”。饮食所伤,《内经》云:“多食咸,则脉凝泣而色变”,“味过于咸,大骨气劳短肌,心气抑”。说明淤血阻滞、痰饮内阻、饮食所伤是造成心血管病变的主要病机,其中各种原因导致心脉痹阻是心系疾病的基本病机。

在诊法方面:《内经》记述有色诊和脉诊的内容,如色诊的《素问·痿论》:“色赤而络脉溢”等;脉诊的《素问·脉要精微论》:“脉者,血之府也……涩则心痛”,《素问·阴阳应象大论》云:“脉钩多胃少是心有病,但钩无胃曰死”。重视脉的胃气与预后的关系。

对治则的确立,《内经》重视“治病求本”,强调“标本缓急”,治分先后,即“急则治标”、“缓则治本”;病有“逆从”,正反异治,即“逆者正治,从者反治”,逆病气而治谓正治,顺从病气而治谓从治法。具体应用上,“寒者热之”、“热者寒之”、“虚者补之”、“实者泻之”。《难经》提出:“损其心者,调其营卫”。《金匱要略》又立“痼疾”加于新病,先治新病,后治宿疾的原则。

治疗方法上,《内经》列出针灸治疗心系疾病的方法,如《素问·缪刺论》:“邪客于足少阴之经,令人卒心痛,暴胀,胸胁支满,无疾者,刺然骨之前出血……”。《灵枢·杂病》中记载:“心痛,但短气不足以息,刺手太阳”。《灵枢·刺热篇》载有:“心痛者……取其少阴太阳,舌下血者”等治疗方法。

在治疗用药上,《神农本草经》载有许多治疗心系疾病的药物,如:“蒲黄,消淤血”,“丹参、寒热积聚,破癥除瘕”,“川芎,主中风入脑,妇人血闭”,还有“竹叶”、“丹皮”、“犀角”等清心降火的药物,补充了《内经》的不足。

鉴于先秦两汉时期对心的生理、病理、病因病机、病证、诊治方法等有了一定的认识,以及《神农本草经》有关心系疾病的药性、《伤寒杂病论》对心系疾病治疗方剂的创立,奠基了中医心血管病学理论体系的基础。

二、中医心血管病学的发展

继《内经》、《伤寒》之后,随着对各种疾病认识的不断深入,治疗经验渐渐丰富,中医心血管病学理论有了较大的发展。特别是建国以来,中医心血管病学的辨证论治、辨病辨证相结合诊疗体系得到了发展和完善。

辨证论治作为中医学的精髓,在《内经》之前已有辨证的萌芽,《内经》的问世奠基了辨证论治的理论基础,如“三因制宜法则”、“标本先后法则”等。辨病辨证相结合是中医学诊疗疾病的主要模式,辨病早于辨证。张仲景所著《伤寒杂病论》提出的“六经辨证”、“脏腑经络先后病”基本确立了辨证论治;其以辨某病脉证并治为篇名,“病下系证,证下列方,方随证出,随证治之”,体现了以病为纲、以证为目,病脉证并重的辨病、辨证论治思想,并有机地将辨病、辨证论治结合在一起。后世《南阳活人书》对此有精辟论述:“因名识病,因病识证,如暗得明,胸中晓然,无复疑虑,而处病不差矣。”

载有心血管疾病辨证论治方法的论著,应首推张仲景《伤寒杂病论》。如治疗“心下悸”:“饮水多而小便少,心下悸,乃水停心下,水气犯心也。茯苓甘草汤以治其水”,

“若心下悸而厥冷，身瞤动者……宜真武汤”，“若汗后，心中悸而烦者……宜小建中汤”，“若伤寒邪气入厥阴，已成败症，脉结代，心动悸者……炙甘草汤主之”（清·吴坤安《伤寒指掌》）。还创制了半夏麻黄丸、小半夏加茯苓汤治疗“心下悸”，黄连阿胶汤治疗“心中烦，不得卧”等等。对“胸痹心痛”的治疗，首辨“阳微阴弦”，创制瓜蒌薤白白酒汤、小陷胸汤、瓜蒌薤白半夏汤、酸枣仁汤等方剂，进行治疗，体现了辨证施治的特点。

仲景以降，对心血管疾病的辨治内容不断充实。如隋·巢元方认为“心痛”中又有虚实两大类，治法当异；唐·孙思邈《千金要方》和《千金翼方》所举心痛胸痹的证候表现特点和治法，更体现了同病异治的辨证思想，如“心痛暴绞急欲绝，灸神府百壮……”，“心痛如锥刀刺气结，灸膈俞七壮”，“心痛短气不足以息，刺手太阴”，“胸痹引背时寒，间使主之；胸痹心痛，天井主之”等。宋金元时代对心血管疾病的辨证更多，治法也十分丰富。如《太平惠民和剂局方》将心痛的病因病机归为脏腑虚弱，风邪冷热之气所客，正气不足，邪气胜盛；列有“治卒心痛诸方”、“治心痹诸方”、“治胸痹诸方”等，所载苏合香丸，临床验证，颇有效果。金·刘完素《素问病机气宜保命集·心痛论》依据临床表现，将心痛分为“热厥”、“寒厥”和“大实”三种不同证型，分别运用“汗”、“散”、“温”、“利”等法，并载有治疗方药。明清时期，对心血管疾病的辨证更为细腻。对心系的疾病有了较明确的鉴别，指出心痛与胃脘痛有别，并从邪犯部位之不同以区分真心痛和厥心痛，如明·王肯堂《证治准绳》指出：“心与胃各一脏，其病形不同，岂胃脘痛即心痛哉？”指出：“胃脘逼近于心，移其邪上犯于心，为心痛者亦多”。关于厥心痛和真心痛的区别，明·李梴《医学入门·心痛》称：“真心痛，因内外邪犯心君，一日即死；厥心痛，因内外邪犯之包络，或它脏邪犯心之支络”。随着对心血管疾病认识的不断深入，出现了不同的类别法，仅心痛一病的分类就有：从邪犯脏腑经络分类，从疼痛性质、发作的情况来分类，从病因病机来分类等，对证候的辨识也逐渐完善，更明确地体现出辨病辨证相结合的治疗思想。如《明医杂著》、《证治汇补》等论述有多种心血管疾病的辨证论治。

建国以后，心血管疾病的辨证论治理论体系臻于完善。如《实用中医内科学·心系病证》、《高等院校使用教材·中医内科学》等都有系统规范的关于心血管疾病的辨证论治内容。

第2节 中西医结合在心血管病中的应用与发展

一、中西医结合的形成

中西医结合心血管病学是伴随中西医结合医学的诞生而产生的。早在16世纪，随着中西文化、经济贸易的往来，西方医学传入我国，产生了中西医汇通思想。19世纪中叶，西方医学大量涌入中国，产生了“中西医汇通”，代表人物及著作有唐容川（1862~1918年）《中西医汇通医书五种》、朱沛文（约生于19世纪中叶）《华洋脏象约纂》、张锡纯（1860~1933年）《医学衷中参西录》、恽铁樵（1878~1935年）《群经见智录》等。洋

务派李鸿章(1823~1901年)在《万国药方》序中也讲“倘学者合中西之说而会其通,以造于至精极微之境,与医学岂曰小补!”光绪皇帝谕旨(1898年)也称“医学一门关系至重,极应另立医学堂,考求中西医理,以期医学精进。”20世纪中叶,中华人民共和国建国以来,在国家和政府统一领导下,首倡“西学中”,开展有方针政策保障、有组织、有计划的中西医结合研究。20世纪60至70年代,开创中西医结合临床研究,如外科急腹症、骨科、内科(呼吸、心血管、消化、血液、肿瘤、内分泌、神经等系统)、妇产科等,以及针刺麻醉临床研究、中药方剂临床应用、中药现代药理及化学、舌象与舌诊、脉象与脉诊仪等研究。80年代深化了临床与基础研究,如运用现代科技方法,开展临床与实验相结合研究、病证结合诊断及宏观辨证与微观辨证相结合研究、中药新药开发及剂型改革创新研究、中西医结合基础理论研究等。90年代确立了中西医结合医学,并将中西医结合医学定义为:综合运用中西医药理论与方法,以及中西医药学互相交叉渗透产生的新理论与方法,研究人体结构与功能,人体与环境(自然与社会)关系等,探索并解决人类健康、疾病及生命问题的科学。自此,中西医结合各学科专著陆续出版,中西医结合专业及系在许多高等医学院校创办,编写出版中西医结合教材,中西医结合专家学者入选中国科学院、中国工程院院士,中西医结合医学在中国的影响逐步壮大。

二、中西医结合心血管病学的特色及发展

在中西医结合医学创立的方法及体系之下,中西医结合心血管病学也在学科孕育、发展、形成。中西医结合心血管病学,继承了中医辨病辨证相结合的诊疗模式,同时又借鉴现代医学科学研究方法,互相补充,共同发展。它具有以下特色:

1. 病证结合,双重诊断 临床上借助西医诊断手段与中医辨证相结合对疾病进行诊断,能够从整体上宏观把握病情,从微观上深刻认识组织器官病理的细微改变,制定出最佳治疗方案,准确判断预后,提高临床疗效。如“胸痹”、“心痛”患者,根据现代医学诊断技术方法,冠脉造影显示出冠脉是否痉挛、狭窄或堵塞,一方面,明确了诊断,对把握了“标本缓急”,辨证用药,提供了依据;另一方面,根据诊断,对预后判断和指导预防养护,有重要作用。对于具有明显心血管病临床表现、运用现代诊断方法不能明确诊断的心血管疾病患者,中医学的辨病辨证方法,可以发挥独特优势。在西医辨病、中医辨证、病证结合互相补充的方法论指导下,丰富了心血管疾病诊断学内容。

2. 证候诊断客观化 汲取现代科学研究方法,探索证候与客观指标的相关性,使中医证候的辨识数字化、标准化,利于提高临床辨证的准确性。如证候的症状、体征、客观指标相关性研究结果表明:冠心病血瘀证与血小板聚集率升高、微循环障碍、血液黏稠度高、冠状动脉狭窄或堵塞等客观指标高度相关,临床除外固定性疼痛、舌质黯、有瘀点或瘀斑、脉迟涩或结代等依据,亦应参考血瘀证的客观指标改变,准确把握证候辨证。

3. 中医药方微观化 运用药理学、中药化学等研究方法,深入研究心血管中药药理机制,促进心血管中西药理的结合研究,增强药物的针对性,大大提高治疗效果。如中药现代药理研究表明:补益药的何首乌、桑寄生、玉竹、黄精、灵芝、绞股蓝、枸杞子,利湿药的泽泻、茵陈,活血药的三七、蒲黄、丹参、姜黄,消食药的山楂、麦芽,通下药的大黄、决明子等,都有降脂作用,临床针对不同证候表现的高血脂患者,配伍或补益、或

利湿、或消导、或活血等降脂药物，既不失辨证用药大则，复得降脂治标的好效果。又如凉血活血化瘀药物具有对抗炎性因子、抑制免疫性炎症反应的作用，治疗冠脉再狭窄病人时，伍用凉血活血药物，既可活血通脉，又能抑制炎症反应，减缓冠脉再狭窄。防治冠心病中药的有效成分研究发现：黄酮类化合物如山楂黄酮、葛根黄酮、丹参黄酮、淫羊藿黄酮、银杏黄酮，皂苷类化合物如人参皂苷、赤芍皂苷、三七皂苷，酚类化合物如阿魏酸、丹皮酚等。采用上述药理成分清楚、靶点明确、药理作用肯定的中药有效成分进行治疗，大大提高了中医药防治心血管病的疗效。

4. 剂型现代化 中药剂型改进后使心血管疾病的治疗更快捷，疗效更显著。注射剂如血塞通注射液、川芎嗪注射液、葛根素注射液、复方丹参注射液、灯盏细辛注射液等，具有抗血小板聚集，降低全血黏度、血浆黏度、血球压积及纤维蛋白原含量，扩张血管增加冠脉流量，抗心肌缺血、缺氧作用；消除氧自由基，保护心肌再灌注损伤；改善血液流变性，降低全血黏度、血浆黏度，改善微循环等作用，用于心血瘀阻冠心病心绞痛、心肌梗死及脑卒中偏瘫等。虫类药制剂如蚓激酶、蛇毒去纤酶、水蛭素等，临床药理研究有抗凝、抗血小板凝聚及一定的溶栓作用。滴丸有速效救心丸、复方丹参滴丸、苏冰滴丸、麝香保心丸等，胶囊类有地奥心血康胶囊、血栓心脉宁胶囊、脑心通胶囊等；还有口服液及片剂等等，具有扩冠、止痛、通脉等作用。

5. 临床用药互补法 有些心血管疾病的治疗用药，单用西药，效果不佳；单纯用中医辨证论治，有些机制难于阐明，为提高临床治疗水平，在用药方面，可以采用：先西后中，先中后西，替代用药，互补性用药，取长补短。

伴随中西医结合研究历程，中西医结合心血管病学已经形成独立的学科，并借助于多学科交叉技术平台，大力引进新技术和方法，古为今用、洋为中用，向着促进中西医结合心血管病学基础与临床研究相结合、理论与实践相汇通，深化宏观与微观辨证，围绕危害人类健康和生命的重大心血管疾病及常见心血管病防治研究，以及新药物和新技术研究开发等的方向发展。实践证明，中医西医各有所长，二者结合是本着中西医学的共同宗旨和治病效果，集结西医学针对生理、解剖、病理、诊断、用药和中医学整体、宏观调节，辨证论治等的特长于一体，对疾病进行全方位的择优调治。

(王 阶 杨保林)

第2章 心血管的结构与功能

第1节 心脏的解剖

一、形态及位置

心脏位于胸腔内，居两肺之间、膈之上，其前面邻接胸骨和肋软骨，后面主要与食管相接触。心脏的2/3在正中左侧，1/3在正中右侧。心脏外形如锥体形，基底部与大血管相连，顶部为心尖部。心房位于心室之上方，并向前呈三角形突出，突出部分分别为左右心耳。

心脏大小约相当于自身的拳头，重约260g左右。国外有学者报道心脏重量与身高相关。正常成人心脏大小与年龄、性别、体重、体力活动有关。

心脏外形分为尖、底及前后两面。心底朝向右后上方，心尖向左前下方，于左侧第五肋间隙，锁骨中线稍内侧可触及心尖搏动。在心底部有大血管出入，对心脏可起固定作用。这些大血管的位置关系是：肺动脉在前，主动脉在后，右侧为上腔静脉，右后下方为下腔静脉，左后下方连接两对肺静脉。胸骨及肋软骨的后面称为胸肋面。后面平坦，附于膈上称为膈面。

心脏表面有一环形的冠状沟，冠状动脉沿此沟行走。将心脏分为上下两部分。上部分较小为心房，下部较大为心室。心室前、后两面也各有一条纵行的浅沟，均起始于冠状沟而止于心尖部，称为前室间沟、后室间沟，分别有前降支和后降支在此行走，前后室间沟为左右心室在心表面的分界线。

二、心脏各腔

心脏是一个中空的肌性器官，它由四腔构成，即右房、右室、左房、左室。心的左右被中隔分开，位于两心房之间的隔称为房间隔，两心室之间的隔称室间隔。正常时左右心房、心室之间互不相通。心房与心室间有房室口相通，分别为右房室口和左房室口。每一个房室口上附有瓣膜装置，右侧有三叶，称三尖瓣口；而左侧只有两叶，称为二尖瓣口。瓣叶组织内无心肌细胞，均由致密的纤维结缔组织构成，半透明且富有弹性。

1. 右房 房壁较薄，表面光滑。腔内面有4个重要标志，即上腔静脉入口、下腔静脉入口、冠状静脉窦口、卵圆窝。

上腔静脉口位于右房的上壁，下腔静脉口和冠状窦口位于其下壁。下腔静脉口边缘上存在一半月皱襞，在胎生阶段有引导下腔静脉经卵圆孔进入左房的作用。冠状静脉窦口位于下腔静脉口的内上方与三尖瓣口之间，其边缘也常有半月瓣部分掩盖，为心大静脉的延续膨大部分。卵圆窝位于房间隔下1/3偏后，为一卵圆形凹陷，在胚胎房间隔发育过程中

形成，是临床导管穿刺最安全的地方。

2. **右室** 略呈锥体形，尖端向下，基底为三尖瓣口和肺动脉瓣口。三尖瓣是心内膜构成的皱襞，它的游离缘垂入右室，并与腱索相连。右室腔面的肌束纵横交错并隆起，称为肉柱。部分肌束发达，增粗，明显突起，称为乳头肌。乳头肌的数量基本与瓣膜数量相等，右心室有3个（左心室2个）。乳头肌尖端移行为纤维性的腱索，分别与相邻的两瓣膜连接。当心室收缩时，瓣膜受压而关闭，由于腱索的牵引作用，可以有效地阻止血液向心房逆流。

右室左上方为右室流出道，又称肺动脉圆锥或漏斗部。流出道向左上延续为肺动脉，该动脉口的周边附有3个半月形瓣膜，称肺动脉瓣。

3. **左房** 位于肺动脉及主动脉的后方。房壁内面光滑，两侧壁上各有1个肺静脉口。

4. **左室** 亦呈锥形，尖向左下，底部有两个通口，右前方为主动脉口，瓣口边缘有3个半月形瓣膜，称主动脉瓣。半月瓣与主动脉壁之间形成窦，称主动脉窦（又称Valsalva窦）。于主动脉窦的中1/3处近动脉瓣游离缘水平有冠状动脉的开口。根据左右冠状动脉开口的位置，又将主动脉窦分别称为左冠状动脉窦（简称左窦）、右冠状动脉窦（右窦）和无冠状动脉窦（无窦）。室的左后方为左房室口，又称二尖瓣口，该瓣膜由前瓣和后瓣构成。此瓣口较右房室口小、约2~3指尖大，瓣口面积约为4~6cm。

左室壁较右室壁厚，其厚度约为右室的3倍。心室腔内肉柱发育良好，乳头肌和腱索亦比右室发达。

三、心壁的构造

心壁分三层：即心内膜、心肌层及心外膜，其中心肌层最厚，有强大的收缩功能。

1. **心内膜** 心内膜是光滑的薄膜，被覆于心房、心室的内面，与血管的内膜相连续，由一层扁平上皮和少量结缔组织构成。心内膜在房室口和动脉口处分别褶皱叠成瓣膜。

2. **心肌层** 心肌层由心肌纤维构成，分为心房肌与心室肌。心房与心室的肌层互不连续，二者之间由位于房室口周围的纤维环相隔开，故心房肌与心室肌不会同时收缩。心室肌比心房肌厚，左心室肌又比右心室肌厚。

3. **心外膜** 心外膜即心包的脏层，是一层光滑的膜，内含血管、淋巴及脂肪等。

四、心脏的传导系统

心脏有节律地搏动，一方面受自主神经控制，另一方面具有自己的调节系统，即心脏传导系统。传导系统包括窦房结、结间束、房室结、希氏束（分左束支、右束支）和普尔基涅（Purkinje）纤维等。

窦房结是心脏的正常起搏点，位于上腔静脉和右心房交接处的心外膜深处，其大小约15mm×5mm×2mm，多数呈细小的纺锤形。由结上发出纤维（结间束）分布到心房肌，并且与房室结相联系。

房室结位于冠状窦口与三尖瓣口之间的心房间隔内膜下，体积略小于窦房结，大小约7.5mm×3.7mm×1mm，呈扁长形，其后缘与心房肌细胞相连接，前缘形成房室束。从此结发出纤维构成希氏束进入室间隔，并在室间隔顶部分成左束支和右束支，两束支在行走